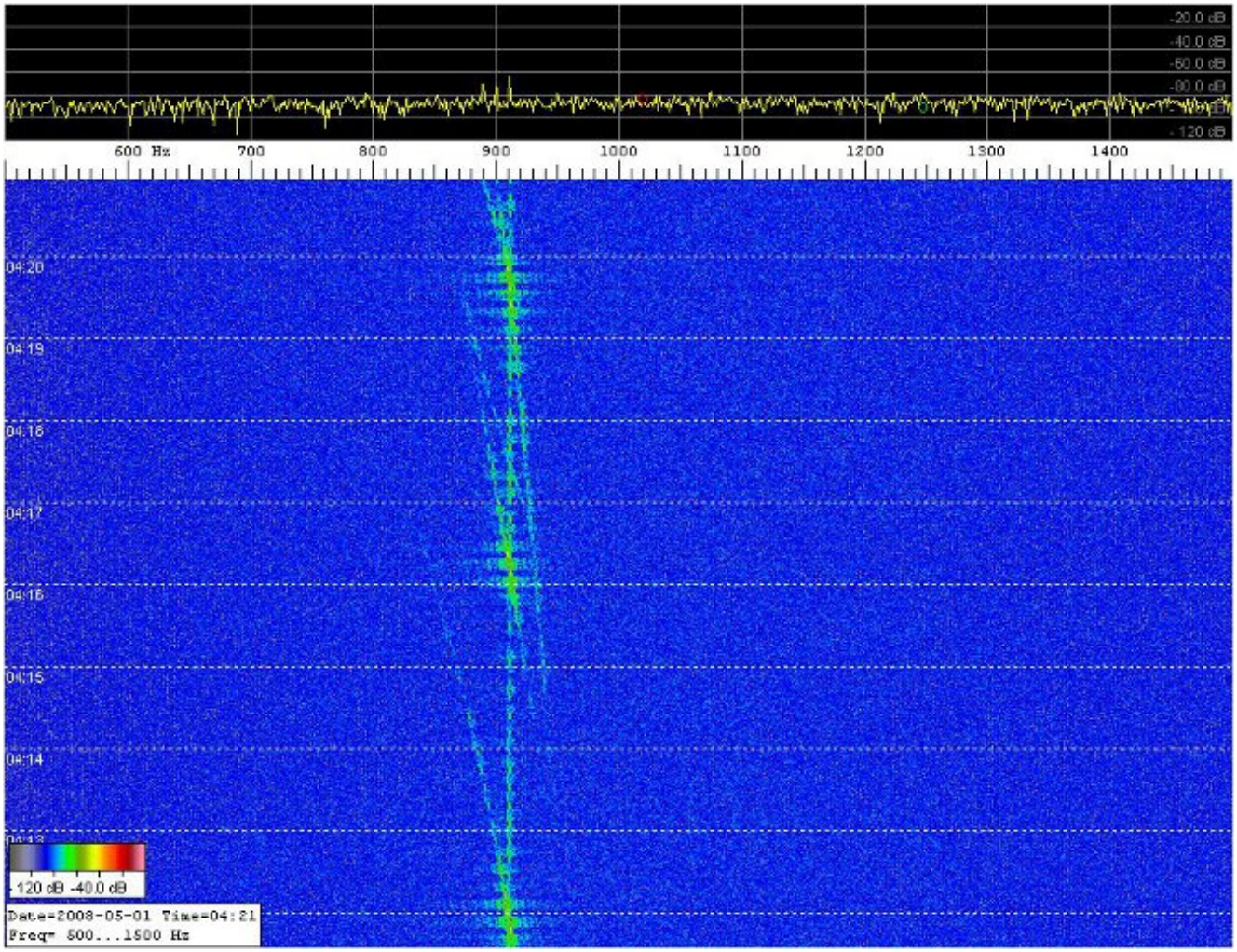
Réception automatique des balises à l'aide de Spectrum Lab

En 2008, j'ai écrit un article au format pdf relatif à la réception des balises, principalement VHF. Le but étant de mesurer (relativement au niveau de bruit) l'amplitude des balises et d'en relever automatiquement les captures d'écran. Le logiciel utilisé pour ce faire est Spectrum Lab de Wolf, DL4YHF. Le mode opératoire est expliqué de manière exhaustive (en anglais) dans les documents disponibles ici ; les infos ne sont donc pas reproduites dans le présent article.

Ci-dessous un exemple de capture automatique de la balise HB9HB sur 144.448. On voit clairement le signal direct, matérialisé par la trace droite verticale, ainsi que les réflexions sur les avions ("airplane-scatter"), illustrées par les traces inclinées. A l'intersection des deux traces, on remarque un renforcement du signal (la trace résultante est plus claire) lorsque le signal direct et le signal réfléchi arrivent en phase au récepteur.



Balises

Sur la majorité des bandes radio-amateurs on trouve des balises qui émettent en continu et même, pour certaines, de manière coordonnée. Elles permettent de mettre en lumière telle ou telle ouverture de propagation.

Balises					
Indicatif	Date	Bande (MHz)	Locator	Propag.	Comment.
DB0SI	14/06/2004	144	JO53QP	Tropo	

F5XAL	24/08/2008	144	JN12LL	Tropo	Maintenant F5ZAL
F5XAV	29/07/2010	144	JN24GB	Tropo	Maintenant F5ZVJ
GB3ANG	10/10/2010	70	IO86MN	Tropo	
GB3CFG	10/10/2010	70	IO74CR	Tropo	
GB3RAL	10/10/2010	70	IO91IN	Tropo	
GB3WSX	10/10/2010	70	IO80QW	Tropo	
LX0FOUR	07/12/2010	70	JN39AV	Tropo	
ON4RUG	1999	10368	JO11UB	Tropo	
OY6BEC	10/10/2010	70	IP62OA	Tropo	
SK7VHF	2007	144	JO65KJ	Tropo	
CU8DUB	17/05/2011	144	HM49KL	Tropo	Enregistré dans BP 200 Hz
CU8DUB	17/05/2011	144	HM49KL	Tropo	Enregistré dans BP 2,4 kHz